

ABSTRAK

Suara manusia merupakan salah satu sarana komunikasi yang sangat efektif. Gangguan fungsi fisiologis sementara maupun permanen mengakibatkan perubahan suara yang seringkali berkaitan dengan kelainan pita suara. Teknik standar yang biasa digunakan oleh tenaga medis untuk mendeteksi kelainan pita suara yaitu dengan memasukkan laringoskopi dan stroboskopi (berupa kabel elastis) yang bersifat *invasive* ke tenggorokan. Pada tugas akhir yang dilakukan, berfokus pada penelitian deteksi kelainan pita suara dengan metode *non-invasive*. Teknik yang dipakai yaitu dengan meminta pasien mengucapkan vowel /a/ secara kontinu dalam satu tarikan nafas. Sinyal suara tersebut kemudian dianalisis dengan menggunakan transformasi *wavelet biorthogonal* dengan tahapan dekomposisi dan rekonstruksi. Dimana hasil transformasi *wavelet biorthogonal* diperoleh koefisien *approximation* dan koefisien *detail* pada penyakit nodul vokal, polip, tumor, paresis, laringitis, dan kista.

Kata kunci : kelainan pita suara, transformasi *wavelet biorthogonal*, koefisien *approximation*, koefisien *detail*